

# Il grande rialzo del seno mascellare: tecniche a confronto e come limitare le complicanze

Vittorio Magnano, Laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università degli Studi di Valencia.

**DentalOne**  
Studi Odontoiatrici

**Stomatological Institute**  
Genova

## Introduzione

Il grande rialzo del seno mascellare e la Guided Bone Regeneration (GBR) hanno ormai dimostrato di avere indici di successo molto alti. Uno studio retrospettivo multicentrico condotto su 123 impianti dopo un carico da 1 a 5 anni ha mostrato un 97,5% di successo. Ancora, una revisione sistematica che comprendeva l'inserimento in osso rigenerato di 9.265 impianti ha mostrato un successo del 91,93%. È inutile dire che il successo clinico del grande rialzo di seno dipende da una meticolosa analisi di fattori di rischio come le ostruzioni nasali, eventuali traumi pregressi alla faccia, le infezioni al seno pregresse, presenza di sintomi allergici, anomalie del gusto e dell'olfatto, disturbi respiratori cronici e precedenti interventi al seno mascellare. Vediamo adesso la tecnica corretta e alcune varianti da tenere come possibilità alternative.

## Tecnica chirurgica

### Incisione del lembo

L'incisione del lembo deve essere a spessore totale e, in genere e se non sono necessarie procedure rigenerative extrasinusalì simultanee, al centro della cresta con la lama del bisturi perpendicolare e a contatto con il piano osseo.

### Incisione verticale

Per l'incisione verticale il punto di partenza dipende dall'estensione mesio-distale del seno mascellare e dalla presenza o assenza di denti adiacenti

### Disegno della boccia ossea di accesso

Il disegno della boccia può essere svolto per "deflessione" spingendola all'interno del seno insieme alla membrana, per "erosione" quando

lo spessore osseo è molto sottile o vi è una difficoltà nell'accesso chirurgico, oppure per "rimozione" che permette di riadattarla a completare la chiusura a dell'antrostromia a fine chirurgia (Figg. 1, 2).

## Piezochirurgia vs. strumenti rotanti da manipo dritto

Entrambe le tecniche per il disegno dell'antrostromia hanno vantaggi e svantaggi. La piezochirurgia ha il vantaggio di un'estrema precisione e di preservare e non danneggiare eventuali strutture nobili come vasi o nervi che dovessimo incontrare nel percorso (possibilità che dovrebbe essere già stata comunque analizzata in CBCT Cone Beam). È però piuttosto lenta nell'esecuzione. Gli strumenti rotanti sono più veloci ma richiedono maggiore esperienza e una "mano" più delicata.

## Macroantrostromia

Una antrostromia grande (macroantrostromia) facilita l'accesso chirurgico e il sollevamento della membrana ma comporta una diminuzione dei gettoni vascolari provenienti dalla grande parete rimossa e una minore stabilità dell'innesto con maggior rischio di dislocazione del biomateriale.

## Microantrostromia

Una antrostromia più piccola (microantrostromia) d'altra parte è più conservativa, conferisce un maggior supporto vascolare, una guarigione più veloce e minor rischio di dislocazione dell'innesto osseo. Necessita però di più esperienza e la visione del sito chirurgico è più difficoltosa.

## Elevazione e distacco della membrana sinusale

L'evasione e distacco della membra-

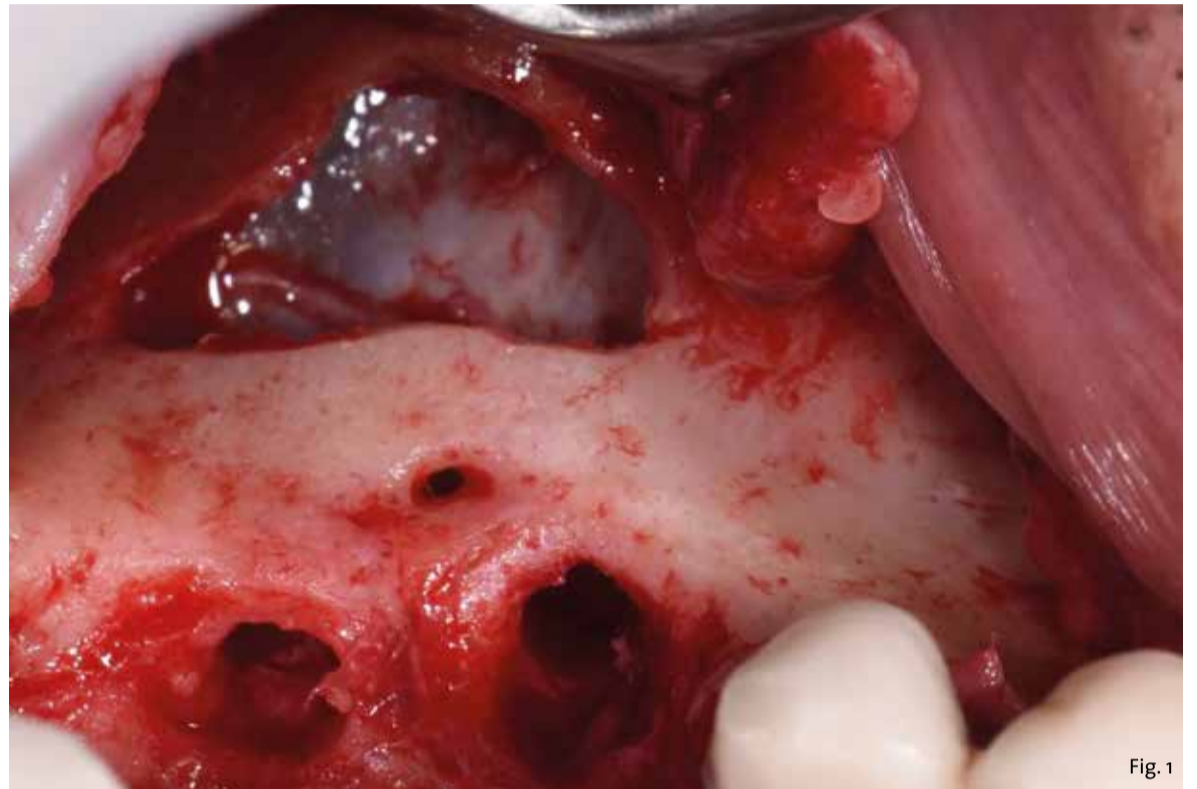


Fig. 1 - Una antrostromia per "rimozione" della parete ossea di accesso al seno mascellare.

na sinusale è una fase fondamentale che necessita la massima attenzione e l'utilizzo di strumenti affilati per lo più manuali (esistono inserti anche per la piezochirurgia per questa fase). Si comincia il distacco della membrana dalla parete mesiale all'antrostromia e si procede verso distale.

## Inserimento dell'innesto

Segue anch'esso un protocollo. Si comincia con l'inserimento di una membrana in collagene a proteggere la membrana sinusale da eventuali perforazioni che l'innesto osseo potrebbe causare una volta inserito. La membrana in collagene ha anche uno scopo riparativo qualora accidentalmente la membrana sinusale si perforasse nelle procedu-

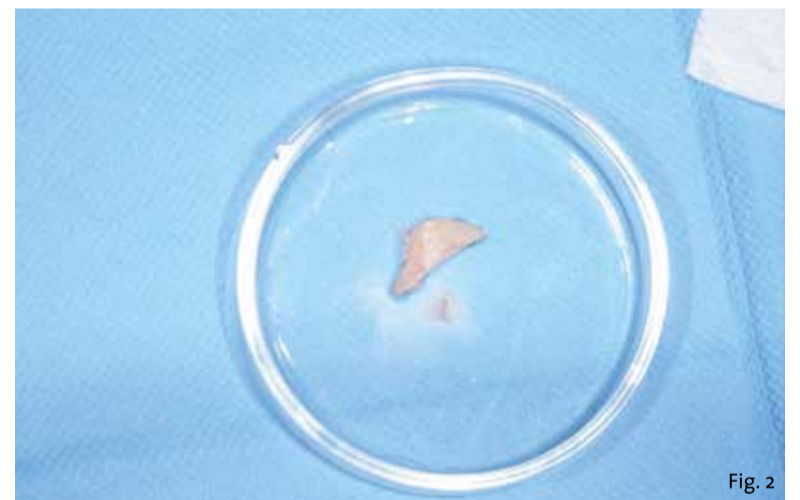


Fig. 2 - La parete ossea dell'antrostromia rimossa e pronta a essere ricollocata.

re di preparazione (antrostromia + elevazione della membrana) (Fig. 3). Sarebbe bene che il biomateriale collagenato venisse trattato a formare un "blocco", magari con l'aiuto di concentrati piastrinici (Fig. 4), ricchi di fattori di crescita. L'innesto è più immobile e stabile e la guarigione facilitata. Una volta "zeppato" il biomateriale possiamo richiudere l'antrostromia o con la parete ossea rimossa più una membrana in collagene o semplicemente con una membrana in collagene meglio se in più strati.

> pagina 11



Fig. 3 - Inserimento dell'innesto nel rialzo del seno mascellare.



Fig. 4 - Preparazione del biomateriale.

< pagina 10

Le membrane di concentrati piastrinici, ancora una volta, ci aiutano a sigillare con un ultimo strato, sopra le membrane in collagene, la chiusura dell'antrostomia (Figg. 5-9).

Se questa tecnica viene supportata da una pianificazione digitale

(così come avviene per le protesi totali avvitate su impianti) e dal confezionamento di una dima che ci indica i bordi esatti dell'antrostomia, avremo utilizzato la tecnologia per il bene nostro e del paziente, minimizzando i rischi chirurgici e di pianificazione che sono insiti nell'errore umano.

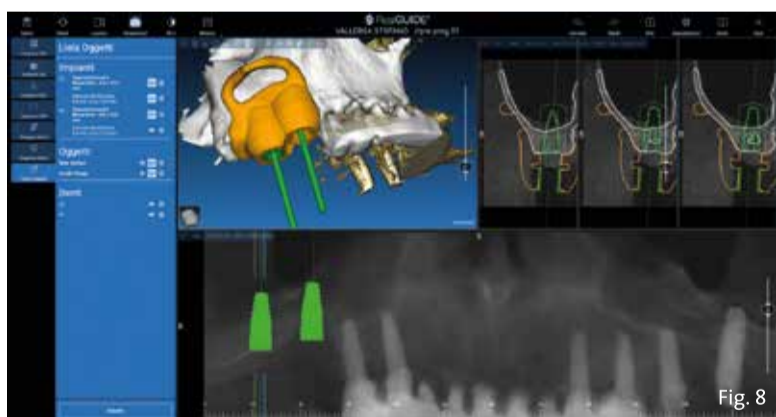
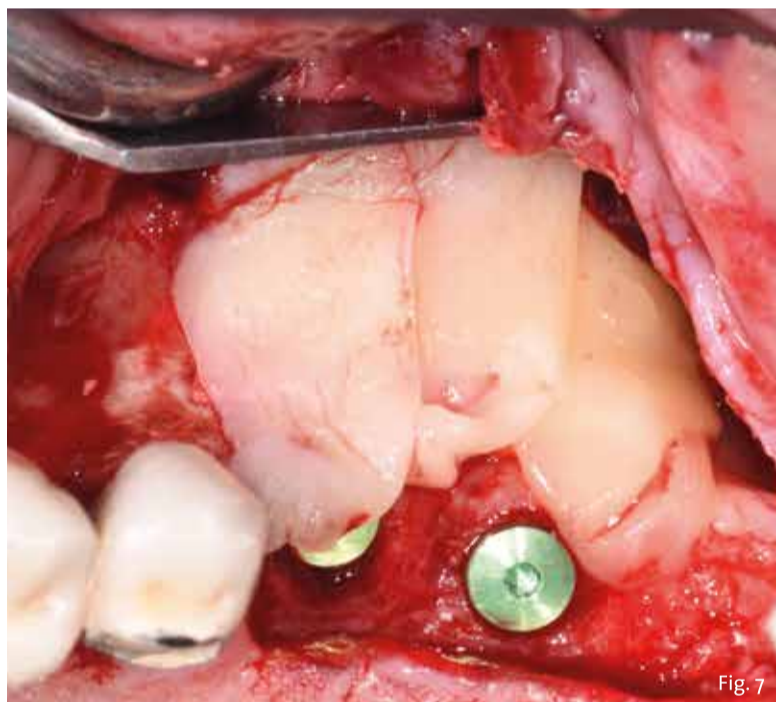
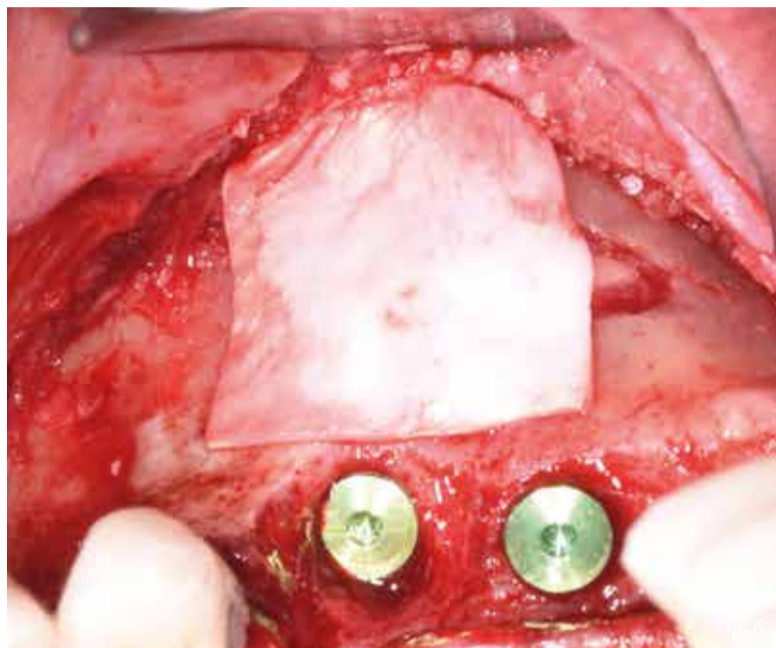


Fig. 5 - Parete ossea riposizionata.  
Fig. 6 - Membrana in collagene a protezione.  
Fig. 7 - Membrane di PRF a sigillo.

Fig. 8 - La pianificazione digitale di due impianti con il grande rialzo del seno mascellare simultaneo.  
Fig. 9 - La stampa 3D di un modello

stereolitografico dell'anatomia del paziente e della dima chirurgica per il disegno preciso dell'antrostomia e della guida per l'inserimento degli impianti.

AD

## NUOVISSIMO CORSO FAD

35  
ECM

# LA SCANSIONE INTRAORALE NELLO STUDIO DENTISTICO DEL TERZO MILLENNIO

## AUTORE

Francesco Guido MANGANO

### ATTESTAZIONE

Al superamento del test finale, una procedura guidata ti consentirà di conseguire l'attestato ECM e di scaricarlo direttamente online.  
Provider Seligo

### ACCREDITAMENTO ECM

dal 4 febbraio 2022 al 31 dicembre 2022

### COSTO

145 euro iva compresa

Scopo del corso FAD è quello di analizzare i modelli e gli usi degli **scanner intraorali**, macchinari per l'acquisizione diretta dei modelli tridimensionali (3D) delle arcate dentarie del paziente, ormai sempre più diffusi negli studi odontoiatrici moderni.

Similmente ad altri scanner 3D, gli scanner intraorali proiettano una fonte luminosa (**laser** o, più frequentemente, **luce strutturata**) sull'oggetto da scandire, in questo caso le arcate dentarie (con o senza denti preparati o scanbodies, ovvero i moderni transfers da impronta).

Verranno spiegate **tecniche d'utilizzo** degli scanner insieme a 500 immagini a colori in 3D e cliniche.